noirs donnent le nombre le plus élevé de jeunes par portée que nous avons constaté. Bien entendu le nombre de femelles pour certaines espèces est statistiquement trop faible mais pour certains rongeurs comme p. ex. *Lophuromys luteogaster* et *Thamnomys venustus kempi* aucune indication n'a été publiée jusqu'à présent. Le nombre de jeunes par portée publié par les auteurs précités correspond aux nôtres. Il est intéressant à constater que les espèces forestières ont normalement un nombre moins élevé de jeunes que les espèces de savane. Des représentants typiques de la forêt sont: *Lophuromys luteogaster*, *Thamnomys venustus kempi*, *Deomys ferrugineus*, *Lophuromys woosnami*, *Colomys goslingi*, *Stochomys longicaudatus*, *Hybomys univittatus*, *Hylomyscus alleni*. Les genres *Otomys* et *Tachyoryctes* qui ont également un nombre de jeunes peu élevé et qui habitent des terrains dégagés du type savane, mènent une vie souterraine. *Lophuromys aquilus* et *Praomys jacksoni* sont ubiquistes et ils vivent aussi bien en forêt qu'en savane. *Malacomys* et *Hylomyscus* sont des espèces forestières chez lesquelles le nombre de petits par portée est assez élevé. *Pelomys*, *Leggada*, *Lemniscomys*, *Mastomys*, *Oenomys*, *Thamnomys dolichurus*, *Dasymys* et *Dendromus* sont des représentants typiques des savanes. Parmi eux *Oenomys*, *Lemniscomys striatus* et *Leggada minutoides* sont des « Kulturfolger » qui envahissent le long des routes et des terrains cultivés la forêt équatoriale. Il est intéressant à constater que chez ces espèces de savanes avec un nombre élevé de jeunes, celui-ci ne diminue pas en milieu forestier.

Chez les Sciuridés le nombre de jeunes par portée était le suivant: *Tamiscus emini* (61 femelles gravides): 90,2% avec un embryon, 9,8% avec deux embryons. *Funisciurus anerythrus* (77 femelles gravides): 83,2% avec un embryon, 16,8% avec deux embryons. Egalement chez les autres espèces (*Tamiscus alexandri*, *Protoxerus stangeri*, *Funisciurus pyrrhopus* et *Heliosciurus*) le nombre de femelles avec un embryon était plus élevé et nous n'avons jamais trouvé plus que deux jeunes par portée.

Summary

The results of a one year study of the reproductive activity of some *Muridae* and *Sciuridae* living in the rain forest of the Eastern Congo are given. The results are based on the presence of embryos. When the percentage per month of the pregnant females of all species of *Muridae* or *Sciuridae* is taken together, a correlation between the breeding activity and rainfall is visible. When species by species is examined such a correlation may or may not exist. The possible influence of the different food habits of these rodents and of the seasonal food-supply is discussed. In the same species the breeding activity during the year can be different depending on the habitat in which this same species lives (primary rain forest or abandoned native plantations). The number of young per litter is summarized in figure 7 (black squares = average litter size; black + white squares = highest number of embryos found).

Résumé

On donne les résultats d'une année d'étude de l'activité reproductrice de certains *Muridae* et *Sciuridae* de la forêt humide du Congo oriental. Ces résultats sont basés sur la présence d'embryons dans les femelles. Si l'on compare mois par mois les pourcentages de femelles gestantes, toutes les espéces de *Muridae* et *Sciuridae* prises ensemble, il apparaît une corrélation entre l'activité reproductrice et la saison des pluies. Si on examine les espèces séparément, cette corrélation n'est pas évidente. On discute l'infiuence possible des différents modes de nutrition de ces rongeurs et de la fluctuation saisonnière de la nourriture. Chez une même espèce l'activité reproductrice peut différer selon l'habitat (forêt humide primaire ou plantations indigènes abandonnées). Le nombre des jeunes par portée est récapitulé dans la figure 7 (carrés noirs = portées moyennes; carrés noirs + blancs = nombre maximum d'embryons).

BIBLIOGRAPHIE

Ansell, W. F. H. 1960. *Mammals of Northern Rhodesia.* Government Printer, Lusaka.

Brambell, F., W. Rogers and D. H. S. Davis. 1941. *Reproduction of the Multimammate Mouse (Mastomys erythroleucus Temm), of Sierra Leone.* Proc. Zool. Soc. London 11, Ser. B.: 1-11.

Chapman, B. M., R. F. Chapman and I. A. D. Robertson. 1959. *The growth and breeding of the Multimammate Rat, Rattus (Mastomys) natalensis in Tanganyika Territory.* Proc. Zool. Soc. London 133: 1-9.

Coetzee, C. G. 1965. *The breeding season of the multimammate mouse Praomys (Mastomys) natalensis in the Transvaal Highveld.* Zoologica Afr. 1: 29.

Delany, M. J. and B. R. Neal. 1969. *Breeding seasons in rodents in Uganda.* J. Reprod. Fert., Suppl. 6: 229-235.

Dieterlen, F. 1967. *Jahreszeiten und Fortpflanzungsperioden bei den Muriden des Kivusee-Gebietes (Congo).* Teil I, Zeitschr. f. Säugetierkunde 32: 1-44.

Hanney, P. 1965. *The Muridae of Malawi (Africa: Nyasaland).* J. Zool. 46: 577-633.

Happold, D. C. D. 1966. *Breeding periods of rodents in the Northern Sudan.* Rev. Zool. Bot. Afr. 74 (3-4): 357-363.

Hatt, R. T. 1940. *Lagomorpha and Rodentia other than Sciuridae, Anomaluridae and Idiuridae, collected by the Amer. Mus. Congo Expedition.* Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 76: 457-604.

Jewell, P. A. and J. F. Oates. 1969. *Breeding activity in Prosimians and small rodents in West Africa.* J. Reprod., Suppl. 6: 229-235.

Misonne, X. 1963. *Les rongeurs du Ruwenzori et des régions voisines.* Explor. Parque Nat. Albert, 2e série 14.

Pirlot, P. L. 1954. *Pourcentage de jeunes et période de reproduction chez quelques rongeurs au Congo Belge.* Ann. Mus. Congo, Tervuren, Misc. Zool. Schouteden: 41-46.

Rahm, U. 1966. *Les Mammifères de la forêt équatoriale de l'est du Congo.* Ann. Mus. Royal Afr. Centr., Tervuren, Sci. Zool. 149: 39-121.

— 1967. *Les Muridés des environs du lac Kivu et des régions voisines.* Rev. suisse Zool. 74: 439-519.

N° 44. F. Baud, Lausanne. — Le développement post-embryonnaire de deux Diptères Musidoridés: *Musidora furcata* Fall. et *M. lutea* Panz. (Avec 3 figures et 1 table dans le texte)

Les Musidoridés, anciennement Lonchoptéridés, ont retenu l'attention de plusieurs auteurs tout particulièrement par le fait qu'une espèce, *Musidora furcata* Fall., est un cas de parthénogénèse thélytoque constante, tandis que les autres formes du groupe sont bisexuées (Guénin et Stocker, 1961; de Meijere, 1900 et 1906; Stalker, 1958; Vandel, 1938). En effet, cette espèce n'est représentée que par des femelles et les quelques mâles des collections qu'on lui attribue sont taxonomiquement controversés; le réceptacle séminal des individus s'est révélé toujours vide de spermatozoïdes; enfin, la seule tentative d'élevage qui a été entreprise jusqu'ici a produit uniquement des femelles. En-dehors de ces données, les caractéristiques biologiques de cette espèce de même que celles des autres représentants du genre, n'ont pas été précisées: ces insectes, vivant cachés dans les herbes hautes et denses des prés humides, ne se prêtent guère à l'observation. Seules les possibilités d'élevage en laboratoire devaient favoriser l'étude. Le présent travail apporte quelques résultats relatifs au développement postembryonnaire de la forme parthénogénétique et d'une espèce voisine, bisexuée, *Musidora lutea* Panz.

Les techniques d'élevage qu'avaient utilisées Guénin et Stocker, bien que satisfaisantes à certains égards, ne permettaient pas d'assurer une succession régulière de générations. Les nombreux essais entrepris ont permis de retenir la technique suivante: le milieu est maintenu à 20° $\pm$ 2, une température plus élevée bloquant la ponte et devenant rapidement létale; l'humidité relative est saturée; les larves et les adultes, microphages, sont nourris d'aliments à base de levures, d'extrait de foie en poudre et de glucose; les récipients d'élevage sont l'objet d'une propreté rigoureuse, les animaux étant très sensibles à la présence de moisissures. C'est ainsi qu'il a été possible de suivre plus de dix générations de *M. furcata*.

La durée totale du développement, à l'encontre des observations préliminaires de Guénin et Stocker, se révèle statistiquement différente pour les deux espèces en question: elle est de 42 jours pour *lutea* et de 40 jours pour *furcata*. De plus elle présente pour celle-ci une dispersion plus grande que pour celle-là, ce que révèle déjà le simple examen de la figure 1, et que corroborent les calculs. Les deux insectes subissent chacun sept mues dont les stades qu'elles délimitent ont des temps moyens qui sont rapportés dans la table 1. Le développement de *M. lutea* est quelque peu plus lent du stade 3 au stade 6 que celui de *M. furcata*.

TABLE 1

Durée des stades exprimée en jours

Stades	*Furcata*	*Lutea*
1	3 — 4	3 — 4
2	3 — 4	3 — 4
3	3 — 4	4 — 5
4	3 — 4	4 — 5
5	4 — 5	5 — 6
6	6 — 7	7 — 8
7 (pupe)	7 — 8	7 — 8

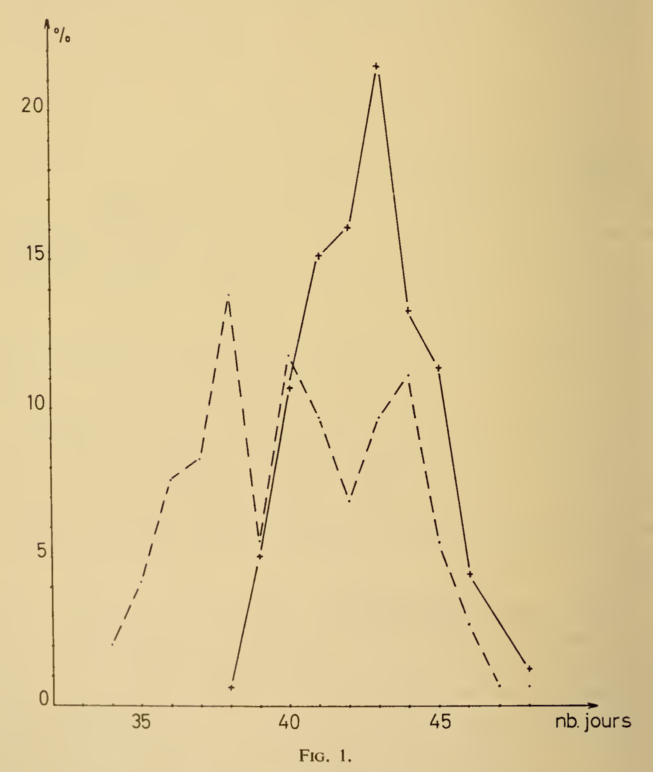


FIG. 1.

Durée du développement larvaire en % du nombre d'individus total (*M. lutea* en traits pleins ——— ; *M. furcata* en tirets - - - - - -)